



ARTÍCULO ORIGINAL

Prevalencia de maloclusiones en pacientes del Policlínico Elena Fernández Castro del municipio Los Palacios***Prevalence of malocclusions in patients from Elena Fernández de Castro Polyclinic, Los Palacios municipality***

Sandra Iglesias Camargo¹, Maibel Bencomo Alonso², Elsa Camargo Luaces³, Damelis Sarriás Cue⁴

¹Estudiante de quinto año de Estomatología. Alumna Ayudante de Ortodoncia. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna". Pinar del Río. Cuba. lirio53@nauta.cu

²Estudiante de quinto año de la Carrera de Estomatología. Alumna Ayudante de Parodoncia. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna". Pinar del Río. Cuba. maide99@nauta.cu

³Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Especialista de Primer Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Máster en Medicina Bioenergética y Natural. Profesor instructor. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna". Pinar del Río. Cuba. lirio@princesa.pri.sld.cu

⁴Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Máster en Urgencias Estomatológicas. Profesor instructor. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Cuba. damy03@princesa.pri.sld.cu

RESUMEN

Introducción: el objetivo fundamental de nuestra medicina social es prevenir, interceptar y curar cualquier enfermedad, a fin de garantizar la salud del pueblo. Las maloclusiones, según la Organización Mundial de la Salud, ocupan el tercer lugar como problemas de salud oral, no ponen en riesgo la vida del paciente, pero por su prevalencia e incidencia constituyen un problema de salud.

Objetivo: describir las principales anomalías de la oclusión en pacientes que asistieron a consulta de Ortodoncia en el municipio Los Palacios, de septiembre a diciembre de 2015.

Métodos: se realizó un estudio observacional descriptivo, de corte transversal en pacientes que acudían a consulta de Ortodoncia en el Policlínico Elena Fernández Castro del municipio Los Palacios, en los meses de septiembre a octubre del año 2015. El universo estuvo

constituido por 150 pacientes que acudieron a consulta. Se realizó un muestreo intencional quedando representado por 50 pacientes con diagnóstico de maloclusión.

Resultados: el 62,0% de los pacientes pertenecieron al sexo femenino y al grupo de edad de 10 a 14 años. La anomalía oclusal más frecuente fue el resalte aumentado o vestibuloversión, hallado en el 48,0% de la población. La protracción lingual fue un hábito bucal deformante practicado por el 60,0% y la Clase I de Angle fue encontrada en el 56,0% de los pacientes.

Conclusiones: la Clase I de Angle y la vestibuloversión fueron las maloclusiones más encontradas en las niñas entre 10 y 14 años, practicantes mayormente de la protracción lingual.

DeCS: Maloclusión; Hábitos; Ortodoncia

ABSTRACT

Introduction: the basic objective of our social medicine is to prevent, intercept and cure any disease, in order to guarantee the health of the people. Malocclusions, according to the World Health Organization, occupy the third place as oral health problems, not risking patient's life, but because of their prevalence and incidence are health disorders.

Objective: to describe the main anomalies of occlusion in patients attending orthodontic consultation in Los Palacios municipality, from September to December 2015.

Methods: a descriptive, cross-sectional, observational study was performed in patients attending Orthodontics consultation at Elena Fernández Castro polyclinic in Los Palacios municipality from September to October, 2015. The target group consisted of 150 patients who came to consultation. An intentional sampling was applied, being represented by 50 patients with the diagnosis of malocclusion.

Results: 62.0% of patients were female from 10 to 14 years old. The most frequent occlusal anomaly was the increased prominence or vestibuloversion, found in 48.0% of the population. Lingual protraction was a deforming oral habit practiced by 60.0% and Angle Class-I was found in 56.0% of patients.

Conclusions: Angle Class-I and vestibuloversion were the most common malocclusions found in girls between the ages of 10 and 14, who practiced lingual protraction.

DeCS: Malocclusion; Habits; Orthodontics

INTRODUCCIÓN

El objetivo fundamental de nuestra medicina social es prevenir, interceptar y curar cualquier enfermedad, a fin de garantizar la salud del pueblo. Las maloclusiones, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), ocupan el tercer lugar como problemas de salud oral. La mayoría de las enfermedades bucales y en particular las maloclusiones no ponen en riesgo la vida del paciente, pero su prevalencia e incidencia son consideradas un problema de salud pública.¹

El término oclusión se refiere a cuando todos los dientes superiores encajan levemente sobre los inferiores, es decir, las puntas de los molares se encajan en los surcos de los molares opuestos y todos los dientes están alineados, derechos y espaciados de manera proporcional. Asimismo, los dientes superiores no permiten que las mejillas y los labios sean mordidos, y los inferiores protegen la lengua: es la normoclusión u oclusión normal.^{2, 3, 4}

El término maloclusión se refiere al mal alineamiento de los dientes o a la forma en que los dientes superiores e inferiores encajan entre sí. Es cualquier grado de contacto irregular de los dientes del maxilar superior con los del maxilar inferior, o entre sí en un mismo maxilar, lo que incluye sobremordidas, submordidas y mordidas cruzadas, lo que indica una desproporción entre el tamaño del maxilar y el diente, provocando un apiñamiento de los dientes o patrones de mordida anormales. Asimismo los dientes extras, malformados, incluidos o perdidos, y los dientes que erupcionan en una dirección anormal, pueden contribuir a la mala oclusión.^{5, 6, 7}

El comportamiento de las maloclusiones a escala mundial oscila en rangos de 35% a 75%, con diferencias en cuanto a sexo y edad.⁸ Latinoamérica tiene una situación preocupante al respecto, con altos niveles de incidencia y prevalencia de maloclusiones que superan el 85% de la población.⁹ En Cuba, estas se presentan en el 36,3% y el sexo más afectado es el femenino, con 52,6%,¹⁰ y refiere Otaño que la necesidad de tratamiento estimada es del 40 % en la población infantil y juvenil principalmente.⁸ Basándose en estas cifras es condicionada la necesidad de realizar trabajos diagnósticos, educativos y preventivos.

En efecto, dentro de las principales causas que pueden originar problemas de mala oclusión se pueden mencionar: factores hereditarios, traumatismos, agentes físicos, enfermedades locales y sistémicas, además de los hábitos adquiridos por los niños durante su etapa de crecimiento (chuparse el dedo, presión de los dientes con la lengua, el biberón después de los tres años y tomar biberón durante mucho tiempo); también puede afectar en gran parte la forma de los maxilares, los malos hábitos alimenticios y respirar por la boca sin cerrar los labios. Esta situación se relaciona con el hecho de que el hombre nace condicionado para respirar por la nariz y alimentarse por la boca. Por lo tanto, al romperse ese mecanismo fisiológico se afecta el crecimiento y desarrollo no sólo facial, sino general. Lo cual se presenta en algunos niños que manifiestan conductas inadecuadas que afectan el normal desarrollo bucodental.¹¹

Sobre el tema el psicólogo norteamericano Abraham Maslow especifica que los hábitos son "una reacción formada que se resiste al cambio", sin embargo Dorland en su enciclopedia

médica lo define "como una práctica constante y fija establecida por la repetición frecuente".¹²

En salud oral, los malos hábitos se definen como un comportamiento inconsciente y repetitivo que con el tiempo puede afectar el desarrollo de la boca, los labios, los dientes, entre otros. Dichos hábitos generan cambios, especialmente en los niños, pues sus estructuras óseas son más moldeables que las de un adulto, provocando alguna deformación o afectando algunas de las funciones específicas de la boca.¹³

Estos hábitos suelen considerarse reacciones automáticas que pueden manifestarse en momentos de stress, frustración, fatiga, aburrimiento, o también como medio de liberación de tensiones frente a las perturbaciones emocionales, y llega a convertirse en una clara defensa contra los sentimientos de inseguridad, falta de amor, de atención y angustias.¹⁴

Cuando los hábitos bucales no son correctos se altera el normal desarrollo facial, se producen deformaciones óseas y musculares, y cuando se repiten desde edades tempranas provocan un crecimiento deficiente. Es por ello que se requiere de una adecuada atención para evitar en la adolescencia y adultez problemas orgánicos y de repercusión psicológica que tienen su origen en las primeras etapas de la vida.¹²

Por la gravedad y frecuencia de estas lesiones se considera que esta investigación es de gran importancia para el desarrollo de los profesionales y así elevar la calidad en la atención primaria, lo cual es vital en el éxito del tratamiento de estas maloclusiones.

La investigación tiene como objetivo describir las principales anomalías de la oclusión en pacientes que asistieron a consulta de Ortodoncia en el municipio Los Palacios, de septiembre a diciembre de 2015.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo, de corte transversal, en pacientes que acudían a consulta de Ortodoncia en el Policlínico Elena Fernández Castro del municipio Los Palacios, en los meses de septiembre a octubre del año 2015. El universo estuvo constituido por 150 pacientes que acudieron a consulta. Se realizó un muestreo intencional, quedando representados 50 pacientes con diagnóstico de maloclusión, y para lo cual se obtuvo el consentimiento informado de los pacientes y/o padres o representantes, dándoles a conocer los beneficios que aportaría la investigación. Se excluyeron aquellos pacientes afectados psíquica y emocionalmente, además de aquellos que abandonaron tratamiento.

Las variables seleccionadas fueron: sexo, edad, maloclusiones: resalte aumentado (más de 4 mm de resalte: distancia tomada con regla milimetrada desde el borde incisal cara palatina del incisivo superior, ya sea derecho o izquierdo, hasta el borde incisal cara vestibular pero del homólogo inferior), sobrepase aumentado (cuando en sentido vertical los incisivos superiores cubren más de un tercio de corona de sus antagonistas inferiores), líneas medias desviadas (cuando el punto de contacto mesial de incisivos centrales en la arcada superior, inferior o de ambas se haya alejado a la derecha o a la izquierda del plano

sagital medio), mordida abierta anterior (cuando uno o más dientes anteriores no alcanzan el plano de oclusión para hacer contacto con sus antagonistas) mordida cruzada anterior (cuando las cúspides vestibulares de premolares o molares inferiores están más hacia vestibular que las cúspides bucales de los superiores), apiñamiento dentario (los dientes en este caso aparecen montados o solapados unos sobre otros, porque existe una diferencia entre el tamaño de los dientes y el espacio que hace falta para que estén alineados) y diastemas (espacio existente entre los dientes o la ausencia de contacto entre dos o más dientes consecutivos). Los hábitos bucales deformantes determinados fueron: succión digital, protección lingual, onicofagia, respiración bucal, queilofagia o succión labial y succión del tete o biberón. Además se siguió la clasificación de Angle en mesioclusión, neutroclusión y distoclusión, o no clasificable de acuerdo a la relación de los primeros molares permanentes.

La información fue recogida en la Historia Clínica Estomatológica Individual (Modelo 47-02-4), en la consulta de estomatología, sentados en el sillón dental, con luz artificial y auxiliada del instrumental de diagnóstico. Además de la revisión de la Historia Clínica de Ortodoncia (Modelo 47-17-1) que se encuentra archivada en dicha consulta.

Finalmente, el procesamiento y análisis de la información se realizó con el programa Microsoft Office (Access) para crear la base de datos y se utilizó para el procesamiento las pruebas estadísticas SPSS 10.0 para Windows. Los resultados fueron ubicados en tablas para su análisis y discusión, expuestos en medidas de resumen estadístico (números absolutos, porcentajes y proporciones). Se respetaron los principios de la Ética Médica basado en lo establecido en la declaración de Helsinki para la realización de estudios investigativos en seres humanos. Además de la aprobación de paciente, padres o tutores legales y de la institución.

RESULTADOS

Tabla 1. Distribución según sexo y edad de 50 pacientes que asistieron a consulta de Ortodoncia del Policlínico Elena Fernández Castro en el municipio Los Palacios, de septiembre a octubre de 2015.

Edad	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No.	%
	No.	%	No.	%		
5 – 9	13	26,0	4	8,0	17	34,0
10 – 14	17	34,0	14	28,0	31	62,0
15 – 19	1	2,0	1	2,0	2	4,0
Total	31	62,0	19	38,0	50	100

Fuente: Historia Clínica Individual

En la tabla 1 se pudo apreciar que grupo de edades más sobresaliente fue el de 10 a 14 años y con respecto al sexo, el femenino fue el más representado, ambos para un 62,0% de la muestra seleccionada.

Tabla 2. Presencia de anomalías de la oclusión en los pacientes examinados.

Anomalías de la oclusión	No.	%
Resalte aumentado o Vestibuloversión de incisivos superiores.	24	48,0
Sobrepase aumentado	14	28,0
Líneas medias desviadas	6	12,0
Mordida abierta anterior	5	10,0
Mordida cruzada anterior	2	4,0
Mordida cruzada posterior	2	4,0
Apiñamiento dentario	19	38,0
Diastemas	9	18,0

Fuente: Historia Clínica Individual, Historia Clínica de Ortodoncia.

Como anomalías oclusivas las más frecuentes fueron el resalte y el apiñamiento dentario, representando respectivamente el 48,0% y el 38,0% de los pacientes observados. No siendo tan frecuentes la mordida cruzada anterior y posterior con tan solo un 4,0% para ambas (Tabla 2).

Tabla 3. Presencia de hábitos en los pacientes examinados.

Hábitos bucales deformantes	No.	%
Succión digital	12	24,0
Protracción lingual	30	60,0
Onicofagia	12	24,0
Respiración Bucal	24	48,0
Queilofagia o succión labial	8	16,0
Succión de tete o de biberón	16	32,0

Fuente: Historia Clínica Individual, Historia Clínica de Ortodoncia.

Los hábitos bucales deformantes se observan en la tabla 3, los que más se presentaron fueron la protracción lingual y la respiración bucal, representando respectivamente el 60,0% y el 48,0% de la cantidad de pacientes examinados, no siendo muy sobresaliente la queilofagia con solamente un 32,0%.

Tabla 4. Clasificación de las maloclusiones según Angle.

Clasificación según Angle	No	%
Clase I	28	56,0
Clase II	12	24,0
Clase III	4	8,0
No aplicable	6	12,0
Total	50	100

Fuente: Historia Clínica Individual, Historia Clínica de Ortodoncia.

En la tabla 4, según la clasificación dada por Angle, en la investigación la Clase I fue la más frecuente con 28 pacientes para un 56,0%, no siendo así para la Clase III (8,0%). Esta clasificación no pudo ser aplicada a 6 pacientes por presentar los primeros molares permanentes ausentes o no brotados totalmente.

DISCUSIÓN

La alta prevalencia del sexo femenino, coincide con diferentes estudios realizados en Las Tunas, por la Dra Téllez ¹² y la Dra Díaz ¹ donde el 60,4% y el 55,3 % de las poblaciones estudiadas respectivamente fueron niñas. Otros autores también compartieron este resultado.¹³

La mayor susceptibilidad, según Montiel, puede plantearse alrededor de las diferentes educaciones sexistas que se dan como norma y necesidad, donde a las mujeres se les somete a mayor presión y supresión social, además de que existen factores etiológicos que provocan malos hábitos que deforman la oclusión, tales como conflictos familiares, celos, ansiedad y presión escolar.¹⁴

Solo en uno de los estudios revisados, realizado en Venezuela, se obtuvo mayor cantidad de maloclusiones en el sexo masculino (52,8 %).¹⁵

Con respecto a los grupos de edades en nuestro trabajo, el más frecuente fue el de 10 a 14 años, resultados coincidentes con varios autores.^{16, 17} Estos resultados constituyen un reto para la Atención Primaria de Salud en la que el Estomatólogo General Integral tiene un papel decisivo, porque tiene que desarrollar acciones de promoción de salud, prevención de enfermedades y tratamientos para lograr la recuperación de la salud bucal en esta población infantil. La detección ha de efectuarse de forma precoz para evitar o limitar el desequilibrio entre los diferentes componentes del aparato estomatognático.¹⁸

Con respecto a las anomalías de la oclusión las más frecuentes fueron la vestibuloversión de incisivos superiores y el apiñamiento dentario, datos igualmente reflejados en el estudio realizado por Carolina Medina ¹⁵ y por Álvarez Mora ¹⁸, quien plantea que el resalte incisivo aumentado o vestibuloversión de incisivos superiores es frecuentemente motivo de consulta por la afección de la estética facial, fácilmente detectable por los representantes. En este Servicio se realiza tratamiento de hábitos que se relacionen con la protrusión dental, y es objetivo de tratamiento disminuir el resalte y proteger a los incisivos de potenciales traumatismos. Es posible que el incremento en la demanda de este tipo de tratamiento y la prioridad de los objetivos del mismo influyan en que el número total de pacientes con Clase I con vestibuloversión y diastema y con Clase II División 1 sea más elevado que en la población general.¹⁹

El estomatólogo general integral (EGI), está capacitado para realizar tareas de prevención y cuidado de la salud bucal de los pacientes, de instaurar algunas medidas ortodónticas que están llamadas a interceptar maloclusiones dentarias antes de que estas se agraven, poniendo en peligro el equilibrio dentario y funcional, así como la salud de los tejidos periodontales, si no son atendidos en el momento oportuno.²⁰

El Dr Acevedo Sierra ¹¹ plantea que existe un vínculo muy significativo entre los hábitos deformantes bucales y las anomalías dentomaxilofaciales. Este vínculo se debe a la potencialidad de los primeros de interferir con el patrón regular de crecimiento facial. Esto produce anomalías tanto morfológicas como funcionales, y al ser los hábitos bucales un factor etiológico importante en la aparición de maloclusiones en nuestra investigación, decidimos estudiar la presencia de estos, siendo los más representados en nuestra población la protracción lingual y la respiración bucal; resultados semejantes fueron encontrados por otros autores ^{12,13,15,18} no siendo iguales los de Alfonso, quien observó que el hábito de succión digital fue el más frecuente con el 11,5%, seguido por la asociación de hábitos y el empuje lingual con el 5,9%, igual para ambos. La respiración bucal ocupó la frecuencia más baja con el 1,6%.¹⁴

Según la clasificación dada por Angle a las maloclusiones, la Clase I fue la más encontrada en nuestra investigación, y en muchos casos asociada a la vestibuloversión de incisivos superiores y diastema interincisivo. En toda la bibliografía consultada los resultados fueron semejantes a los nuestros y encontraron además en su población buen balance esquelético, lo que hace más favorable la corrección de sus maloclusiones, una vez eliminados los malos hábitos; no ocurriendo lo mismo en los pacientes con la clase II, ya que producto del patrón esquelético los hábitos bucales deformantes constituyen agravantes para sus características clínicas, y una vez eliminados estos, resulta más difícil corregir las maloclusiones.^{19, 20}

Se concluye que la Clase I de Angle y la vestibuloversión fueron las maloclusiones más encontradas en las niñas entre 10 y 14 años, practicantes mayormente de la protracción lingual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Díaz Méndez HT, Ochoa Fernández B, Paz Quiñones L, Casanova Sales K, Coca García Y. Prevalencia de maloclusiones en niños de la escuela Carlos Cuquejo del municipio Puerto Padre, Las Tunas. Medisur vol.13 no.4 Cienfuegos jul.-ago. 2015. Citado: 10 de marzo de 2016. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2015000400005
2. Mariale M. La maloclusión como problema de salud en los niños y niñas de sexto grado pertenecientes a la U.E. "Olga Bayone de Rodríguez". San Diego. Venezuela. 2011. Globared [revista en Internet] 2011. Citado: 10 de marzo de 2016. Disponible en: <http://www.mariale.globared.com/categoria.asp?idcat=30>
3. Riesgo Cosme YC, Costa Montané DM, Rodríguez Fernández SC, Crespo Mafrán MI, Laffita Lobaina Y. Principales hábitos deformantes en escolares de primer grado del Seminternado "30 de Noviembre". MEDISAN [Internet]. 2010 Feb [citado 2012 Feb 23]; 14(1): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192010000100001&lng=es
4. Oclusión dental defectuosa. Medline Plus Información de salud para usted. [revista en Internet]. 2014. Citado: 10 de marzo de 2016. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001058.htm>
5. Bruno. Concepto de Ortodoncia, Oclusión y Maloclusión. Prótesis Dental Sevilla. [revista en Internet]. Mayo, 2011. Citado: 10 de marzo de 2016. Disponible en: http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwizgN3gn7jRAhUE1xQKHVRFBdsQFgg0MAA&url=http%3A%2F%2Fwww.protesisdentalsevilla.com%2Findex.php%3Fview%3Darticle%26catid%3D105%253Aprotesis-dental-ortodoncia%26id%3D97%253Aconcepto-de-ortodoncia-oclusion-y-maloclusion%26format%3Dpdf%26option%3Dcom_content%26Itemid%3D194&usq=AFQjCNEI4VGusKhdlY9mxpqgUjtaa3igDQ
6. Tipos de Maloclusiones. PropDental. Clínicas dentales en Barcelona [Internet]. 2015. Citado: 10 de marzo de 2016. Disponible en: <https://www.propdental.es/ortodoncia/maloclusion/>
7. Maloclusiones. Definición. Maloclusiones más frecuentes. Universidad Virtual de Salud. Cátedra de la Facultad de Ciencias Médicas Manuel Fajardo. Julio, 2014. Citado: 10 de marzo de 2016. Disponible en: <http://uvsfajardo.sld.cu/32-maloclusion-definicion-maloclusiones-mas-frecuentes>
8. Mora Pérez C, Gil Rodríguez M, Álvarez Mora I, Cardoso Santiago M, Álvarez Rodríguez P et al. Intervención educativa en niños de 7 a 11 años portadores de maloclusiones. Área VII, Cienfuegos. Medisur [revista en Internet]. 2014 [citado 2016 Mar 6]; 12 (6): [aprox. 7p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2014000600005
9. Mafla AC, Barrera DA, Muñoz GM. Maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóntico en adolescentes de Pasto, Colombia. Rev Fac Odontol Univ Antioq. 2011; 22(2):173-85. Disponible en: <http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj0q8fBobjRAhUHvxQKHShFDeMQFggcMAA&url=http%3A%2F%2F>

[Fwww.scielo.org.co/pdf/2Fpdf/2Frfoua/2Fv22n2/2Fv22n2a05.pdf&usg=AFQjCNE7IQBDACxTemeMHrmrDOmsf5gYQ&bvm=bv.143423383,d.d24](http://www.scielo.org.co/pdf/2Fpdf/2Frfoua/2Fv22n2/2Fv22n2a05.pdf&usg=AFQjCNE7IQBDACxTemeMHrmrDOmsf5gYQ&bvm=bv.143423383,d.d24)

10. Pino Román IM, Véliz Concepción OL, García Vega PN. Maloclusiones, según el índice de estética dental, en estudiantes de séptimo grado de Santa Clara. Infomed [revista en Internet] 2014. Citado: 10 de marzo de 2016; 18(4) Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432014000400007
11. Acevedo Sierra O, Mora Pérez C, Capote Femenías JL, Rosell Silva CR, Hernández Núñez Y. Efectividad de una intervención educativa en escolares de 8 a 11 años portadores de hábitos bucales deformantes. Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos ISSN: 1727-897X Medisur 2011; 9(2) Citado: 10 de marzo de 2016. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/1800/180020299006/>
12. Téllez Peña TM, García Jiménez AM, Menéndez Cabrera R, Ojea Rodríguez VM, Basalo Ramos D. Hábitos bucales deformantes más comunes en pacientes de la clínica docente provincial "3 de Octubre", año 2012. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. [revista en Internet]. Vol. 39, núm. 10. 2014. Citado: 10 de marzo de 2016. Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/147/261>
13. Aliaga del Castillo A, Mattos Vela MA, Aliaga del Castillo R, del Castillo Mendoza C. Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Pública [revista en Internet]. 2011 [citado 11 Mar 2016]; 28(1):[aprox. 11p]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342011000100014&script=sci_arttext
14. Succión digital [Internet]. 2010; [aprox. 4 pantallas]. Acceso: 10 de febrero de 2016. Disponible en: <http://www.iqb.es/monografia/fichas/ficha047.htm>
15. Medina C. Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de pacientes pediátricos. Acta Odontol Venez [revista en Internet]. 2010. 48(1): [aprox.25p]. Acceso: 10 de febrero de 2016. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652010000100015
16. Pérez Lauzurique AC, Martínez Brito I, Alemán Estévez G, MsC. Saborit Carvajal T. Necesidad de tratamiento ortodóntico en estudiantes de 10 a 12 años. Matanzas. Rev Méd Electrón [Internet]. 2013 Sep-Oct [citado: 10 de febrero de 2016];35(5).Disponible en:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242013000500003
17. Soto Cantero L, de la Torre Morales JD, Aguirre Espinosa I, de la Torre Rodríguez E. Trastornos temporomandibulares en pacientes con maloclusiones. Rev Cubana Estomatol [Internet]. vol.50 no.4 Ciudad de La Habana sep.-dic. 2013. Acceso: 10 de febrero de 2016. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072013000400005
18. Álvarez-Mora I, Lescaille Castillo Y, Mora Pérez C de la C, Pieri Silva C, González Arocha BA. Intervención de salud bucal en escolares con hábitos deformantes bucales. Medisur [revista en Internet]. 2013 [citado 2016 Mar 6]; 11 (4): [aprox. 7p.]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/1800/180028773005/>
19. Alemán Estévez MG, Martínez Brito I, Pérez Lauzurique A. Índice de estética dental y criterio profesional para determinar la necesidad de tratamiento ortodóntico. Rev

méd electrón [seriada en línea] 2011; 33(3). Acceso: 10 de febrero de 2016. Disponible en URL: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242011000300003

20. Maloclusiones, signos y síntomas de trastornos temporomandibulares en adolescentes de la Parroquia Jusepín, Monagas, Venezuela. Corr Med Cient Holg 2012; 16(4). Acceso: 10 de febrero de 2016. Disponible en: http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=94065&id_seccion=2082&id_ejemplar=9200&id_revista=64 o en <http://190.169.94.11:8080/jspui/handle/123456789/6031>